



MECHATROLINK NEWS “MMA-FLASH” 通过MMA协会为大家提供MECHATROLINK相关的最新信息。

专辑

采访：株式会社 安川電機

MECHATROLINK研发公司的任务： 通过积极引进新技术、新功能，大力推动 MECHATROLINK的全球普及和标准化进程

每期的首页专栏中，我们将以各种形式，向MECHATROLINK协会（MMA）的会员企业和用户提供最新的热点信息。本期我们采访了MECHATROLINK协会的董事会员公司——株式会社安川電機运动控制事业部事业企划部的中野部长，请他谈了谈MECHATROLINK在安川電機的地位和前景。

Q1: 请您介绍一下贵公司与MECHATROLINK的关系。

——为了满足机床和机器人市场对运动控制设备的多功能和高性能需求，从上世纪80年代后期起，安川電機（我们公司）即开始研发新的通信技术——MECHATROLINK。我们在自己的运动控制产品中应用该通信技术同时，还为了实现该技术的标准化，于2003年成立了MECHATROLINK会员俱乐部（MMC），将该技术标准向业界公开。2005年与俱乐部里的其他董事会员公司共同成立了现在的MECHATROLINK协会，为普及MECHATROLINK而努力开展各种宣传活动。

另外，为了最大限度地发挥运动控制的性能，我们正在丰富支持MECHATROLINK的产品阵容。

将MECHATROLINK开放的初衷

Q2: 贵公司为什么开放了MECHATROLINK?

——上世纪90年代后期开始，我们就已经在半导体、机床、机器人等各种自己生产的FA用控制设备中积极采用了MECHATROLINK产品。与此同时，我们感觉到他厂产品也面临支持网络通信的需求，市场对能够带来省接线效果的MECHATROLINK的需求也日渐增多。尤其是在2000年后，市场对通信网络化的需求达到井喷。在以欧美为中心的各种网络的开放化以及标准化加速的背景下，加上市场对运动控制的需求日益高涨，我们顺应时代要求，将作为“日本原生的开放式

运动网络”的MECHATROLINK对外开放，并积极开展旨在使其成为全球标准的标准化活动。

安川電機作为MMA的董事会员公司，积极协助协会举办的各种发展MECHATROLINK用户的宣传活动。通过不断发布能展现MECHATROLINK优势的运动控制的新技术及产品，为MECHATROLINK的普及和发展积极贡献力量。

Q3: 请您谈一下MECHATROLINK标准化的具体办法。

——作为MECHATROLINK技术的研发公司，我们致力使MECHATROLINK满足各种国际标准。继被纳入SEMI标准后，在今年8月也被IEC标准采用。因此，MECHATROLINK的优越性被进一步提高，由此带动MECHATROLINK产品在全球市场的拓展。我们希望借此联合其他MMA会员共同推进全球化产品的研发。

今后，我们还要陆续攻克其他区域标准。

新产品与新技术的相继推出

Q4: 请您具体介绍一下能够展现MECHATROLINK优势的新产品和新技术。

——我们在2013年11月发布了支持MECHATROLINK的新产品——机器控制器MP3300和AC伺服驱动器Σ-7系列。

株式会社 安川電機
运动控制事业部
事业企划部
部长 中野纯一 先生



这些新产品和以往的产品相比，不仅提升了基本性能和功能，还因支持MECHATROLINK-III而具备高同步性和可靠性。使用消息通信功能实现事先维护和功耗监视，提高了操作性和可维护性，从而降低了整体的成本，深受市场好评。

另外，新研发的支持MECHATROLINK的网关模块GW3100，可使MECHATROLINK-II机器无缝隙地接在MECHATROLINK-III网络上。拥有包括友商研发的丰富的MECHATROLINK产品阵容，可以提供最佳的运动系统。

Q5: 请您介绍一下有关MECHATROLINK的发展前景。

——我们不仅要全球推广支持MECHATROLINK的新产品，还要继续研发新功能和新技术。今后也会继续大力地推广MECHATROLINK，使其成为运动控制现场网络中坚标准。

此外，作为MMA董事会员公司，我们会一如既往地地为MMA协会会员和MECHATROLINK的用户服务，竭尽全力进一步普及MECHATROLINK。



机器控制器MP3300和AC伺服驱动器Σ-7系列

支持MECHATROLINK
网关模块GW3100

News & Topics

自动化产品展2015参展通知



MECHATROLINK 协会会员将在自动化产品展上齐聚一堂。届时，您可以看到有关网络的最新信息和各会员公司发布的最新产品。

另外，此次展会还将展出 MECHATROLINK 以外的产品，可让来宾们看到种类丰富的产品系列。

请您不要错过这个寻找系统构建信息的良机，我们诚挚恭候各位的莅临！



请通过网上在线申请！提前登记将附赠免费饮品！

请访问网上在线申请地址⇒<http://www.mechatrolink.org/jp/>

会场

2015年2月12日（周四）

【京都会场】
京都府综合样本市会馆
京都PULSE PLAZA 第1展示厅
13:00~17:00
★免费停车位250个

2015年2月13日（周五）

【浜松会场】
浜松市综合产业展览馆 主馆
第3展示厅
13:00~17:00
★免费停车位400个

主题演讲和研讨会

免费入场



到场来宾均可
获得精美礼品

主题演讲

“实现制造业革新的M2M（Machine-to-Machine）与物联网业务的现状与前景”

讲演者：NTT communications株式会社
网络服务部 销售推进部门
村田一成 先生
YASKAWA INFORMATION SYSTEM Corporation 新业务推进部解决方案开发部
竹原正治 先生

举办时间：14:00~15:00

MECHATROLINK协会研讨会

介绍协会以及最新活动状况。

举办时间：13:20~13:50

参展企业的产品介绍

YASKAWA ELECTRIC CORPORATION、YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION、
Micronet Co.、TECHNO、NEXCOM International Co., Ltd

举办时间：15:10~16:50

参展会员一览（排名不分先后）

- | | |
|---|--|
| • Azbil Corporation | • NEXCOM International Co., Ltd. |
| • ALGOSYSTEM CO.,LTD | • Harmonic Drive Systems Inc. |
| • ANYWIRE CORPORATION | • Hilscher Gesellschaft für Systemautomation mbH |
| • M-System Co., Ltd. | • HOKUYO AUTOMATIC CO., LTD. |
| • ENDO KOGYO CO.,LTD. | • Micronet Co. |
| • ORIENTAL MOTOR CO., LTD | • YASKAWA ELECTRIC CORPORATION |
| • TECHNO | • YASKAWA CONTROLS CO.,LTD |
| • TOKYO ELECTRON DEVICE LTD. | • YASKAWA INFORMATION SYSTEMS Corporation |
| • Digital Electronics Corporation | • YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION |
| • Nichigoh Communication Electric Wire Co.,Ltd. | • YE DATA INC. |
| • Nihon Electric Wire & Cable Co., Ltd. | • HMS Industrial Networks |
| • NIKKI DENSO CO.,Ltd. | (共23家公司) |

MECHATROLINK被纳入国际标准 (IEC61784/IEC61158)

2014年8月, MECHATROLINK被纳入IEC国际标准的“IEC61784”和“IEC61158”之中。IEC61784和IEC61158是工业用现场网络的国际标准。这次被IEC标准采纳, 进一步推动了MECHATROLINK的全球化普及, 并有望提高全球制造现场的生产效率。



展览会、研讨会报告

2014台北国际自动化工业大展参展报告

MECHATROLINK 协会于 2014 年 8 月 27 日 (周三) 至 8 月 30 日 (周六) 参加了在台湾台北世贸南港展览馆 (TWTC Nangang) 举办的“2014 台北国际自动化工业大展”, 向台湾市场宣传推广了 MECHATROLINK。

众多来宾饶有兴趣地参观了 MECHATROLINK 产品具有震撼力的实机演示。此外我们还展示了阵容强大的 MECHATROLINK 产品, 充分宣传了 MECHATROLINK 的优越性。展览会期间共有 1500 多名来宾前来我们 MMA 展区参观。

今后, MMA 还将在台湾地区进一步开展 MECHATROLINK 推广与普及活动。



来自 Art Control System, Inc 的演示

Automation 2014 (印度) 参展报告

MECHATROLINK 协会 (MMA) 于 2014 年 10 月 15 日 (周三) ~ 18 日 (周六), 参加了在印度孟买展览馆中心 (Mumbai exhibition centre) 举办的“Automation 2014”展览会。在印度地区开展了 MECHATROLINK 的宣传活动。



该展览会吸引众多自动控制相关领域的企业参加, 在印度备受关注。虽然我们本次是首次参展, 但有很多对 MECHATROLINK 有兴趣的来宾莅临参观。MECHATROLINK 产品的实机演示, 向来宾充分展现了 MECHATROLINK 的高速控制特性和可靠性, 令大家产生了浓厚的兴趣。

为了提升 MMA 的知名度和进一步普及 MECHATROLINK, 我们今后将再接再厉, 加强在印度地区的推广活动。



MECHATROLINK支持产品的展示

第十六届中国国际工业博览会 (RS2014) 参展报告

MECHATROLINK 协会于 2014 年 11 月 4 日 (周二) 至 8 日 (周六) 参加了在上海举办的第十六届中国国际工业博览会 (RS2014)。

在 MECHATROLINK 协会的展位中, 我们主要展示了中国会员公司开发 MECHATROLINK-III 产品。

这次为了宣传 MECHATROLINK 开放式网络, 我们展示了支持 MECHATROLINK-III 的相互兼容的系列产品。会场上, 来宾与技术负责人员进行了热烈的问答。

诸多来宾莅临了 MMA 展位, 我们向大家宣传了 MECHATROLINK 的开放性、高速性和低成本等优点, 此次参展期间, 又有多家公司申请加盟 MECHATROLINK 协会。

今后, 为了在中国国内普及 MECHATROLINK, MMA 协会还将进一步开展推广活动。



展位场景

MECHATROLINK 新产品介绍

NIHON ELECTRIC WIRE & CABLE CO.,LTD. “MECHATROLINK-III 通信电缆（活动部位用）”

RX-PNET/C是用于MECHATROLINK-III中抗电磁干扰（EMI）的活动部位带屏蔽的工业用Ethernet电缆。

特点

- 1. 通信特性 • 依据ISO/IEC11801（Cat.5）、TIA/EIA-568C.2（Cat.5e）的特性
- 2. 安全规格 • 通过UL/c-UL认证（UL AWM 20276, CSA C22.2 No.210）
- 3. 耐折曲性 • 向左右弯折90度（弯折周期超过1000万次）
- 4. 耐环境性 • 使用具有优异耐油性和耐热性的PVC系列护套
• 符合RoHS指令、适用于REACH规定的SVHC（高度关注物质）
- 5. 其他 • 由于印有长度标记，便于不同长度线缆的管理



RX-PNET/C

联系方式

NIHON ELECTRIC WIRE & CABLE CO.,LTD.
 总公司营业部
 〒553-0003 大阪府大阪市福岛区福岛7丁目20-1KM西梅田大厦11F
 电话：+81-6-4796-0080 传真：+81-6-4796-0090

专栏 有关国际标准（IEC61784 / IEC61158）

2014年8月MECHATROLINK被纳入国际标准（IEC61784 / IEC61158）。在此，为大家介绍一下，MECHATROLINK在IEC61784 / IEC61158中的适用范围。

■ 有关IEC61784 / IEC61158

IEC61784 / IEC61158均用于规定工业用现场网络标准，其规定内容如右边所述。

• IEC61784

将网络标准规定为“Profile”，记载了协议栈构造以及各栈适用何种标准。

MECHATROLINK适用于IEC61784-1（Fieldbus profile），具备标准文件。

• IEC61158

IEC61784中被规定为“Profile”，记载了适用于协议栈各层标准的详细内容以及“Protocol and Service”。

MECHATROLINK适用于IEC61158-1~IEC61158-6，具备标准文件。

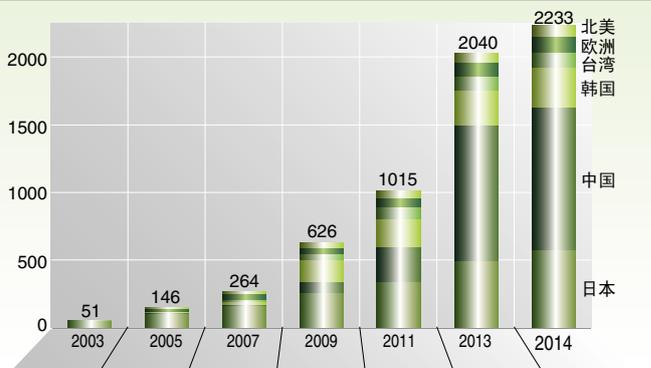
■ MECHATROLINK在IEC61784 / IEC61158中的适用范围

IEC documents		MECHATROLINK	
		MECHATROLINK-II	MECHATROLINK-III
IEC61784-1 (-24)	Fieldbus profile	✓	✓
IEC61784-5 (-19)	Installation	✓	✓
IEC61158-1	Overview and guidance for the IEC61158 series	Common	Common
IEC61158-2 (-24)	Physical Layer Specification and service definition	✓	✓
IEC61158-3 (-24)	Data-link layer service definition	✓	✓
IEC61158-4 (-24)	Data-link layer Protocol definition	✓	✓
IEC61158-5 (-24)	Application layer service definition	✓	✓
IEC61158-6 (-24)	Application layer Protocol definition	✓	✓

会员数量推移

截至2014年11月30日

日本(ASEAN)： 565
 中国： 1057
 韩国： 292
 台湾： 113
 欧洲： 121
 北美： 85



编后记

年末将至，不知不觉又过了一年。

这一年里，大家一定收获不小吧？我因为工作的关系，结识了很多新朋友，对我来说，这一年是相当充实的一年。明年我会加倍努力，迎接新的挑战。（平沼）

联系方式

有关MECHATROLINK协会的入会及其他咨询事宜，请联系以下地址。

发行日期：2014年12月11日

发行单位：MECHATROLINK协会 埼玉県入間市上藤沢480番地

邮编：358-8555

电话：+81-4-2962-7920

e-mail：mma@mechatrolink.org

传真：+81-4-2962-5913

URL：http://www.mechatrolink.org/